全ての研究開発者に計算力を提供する
HPC（ハイパフォーマンスコンピューティング）

高性能 HPC サーバー

HPC5000-XS216R2S-X

高クロックなインテル® Xeon® プロセッサー E5-2687Wを最大2CPU(16コア)、最大 512GB メモリ搭載可能な高性能 HPC サーバー

製品サイズ

特 長

- インテル ® Xeon® プロセッサー E5-2687W (3.1GHz,8 コア ,TDP150W) に対応
- 最大 2CPU(16 コア) と最大 512GB メモリ構成の高性能 HPC サーバー
- 前面からアクセスできる HDD エンクロージャーに 3.5 型 HDD を最大 10 台搭載可能
- 安定的な運用を確保するプラチナレベルの冗長化電源を搭載

HPC5000-XS216R2S-X

製品の特長

高クロックな E5-2687W(3.1GHz,8 コア) を 2CPU 搭載可能

HPC5000-XS216R2S-X は、インテル ® Xeon® プロセッサー E5-2600 シリーズの最上位モデル E5-2687W(3.1GHz,8 コア ,TDP150W) を最大 2CPU(16 コア) 搭載可能な HPC サーバーです。HPC5000-XS216R2S-X は 80PLUS Platinum 認証を受けた高効率・大容量の電源ユニットと、考え抜かれたエアフロー設計、特別な CPU ヒートシンクによる高い冷却能力を備え、もともとワークステーション向け熱設計電力 150W の CPU E5-2687W(3.1GHz,8 コア ,TDP150W) を搭載可能としました。

2U ラックマウント筐体が余裕の拡張性を確保

E5-2687W(3.1GHz,8 コア ,TDP150W) を搭載可能な HPC5000-XS216R2S-X は、2U サイズ筐体に 3.5 型 HDD を最大 10 台搭載。また、PCI-Express Generation 3.0 に対応した 16 レーン拡張スロットを 2 本、8 レーン拡張スロットを 3 本備え、RAID、Infiniband などの拡張カードを搭載可能とする余裕の拡張性を確保しています。また、USB3.0 に対応した USB ポートを 4 ポート、USB2.0 ポートを 4 ポート備えています。

最高水準の変換効率を誇る 80PLUS PLATINUM 認証取得電源を搭載

HPC5000-XS216R2S-X は、80PLUS PLATINUM 認証を取得した高効率な電源を搭載しています。80PLUS 認証とは、AC 電源から DC 電源へ変換する際の変換効率がどの程度かを保証するものです。80PLUS、80PLUS BRONZE、80PLUS SILVER、80PLUS GOLD、80PLUS PLATINUM と 5 段階のグレードがあり、最高水準となる 80PLUS PLUTINUM は、負荷率 20% /50% /100%でそれぞれ 90% /92% /89%という高い変換効率基準をクリアしたものだけが認証されます。

新世代 CPU インテル ®Xeon® プロセッサー E5-2600 シリーズ

インテル ®Xeon® プロセッサー E5-2600 シリーズは同じ電力水準の前世代プロセッサーと比べて最大 80%のパフォーマンスの向上を果たしています。E5-2600 シリーズは製造プロセスが 32nm、ワークステーション専用の E5-2687W は 8 コア、動作周波数が 3.1GHz、Last level Cache が 20MB、TDP は 150W です。

- 8 つの演算コアを同一のダイに実装
- 1 ノードあたり 2CPU、最大 16 コア搭載可能
- Last Level Cache は 20MB に増加
- 新拡張命令セット インテル ®AVX 搭載
- インテル ® ターボ・ブースト・テクノロジー 2.0 対応
- 2CPU 間インテル ®Quick Path インターコネクト (QPI) は 2 本に増加
- メモリチャンネルは 4 本に増加
- DDR3-SDRAM メモリの動作周波数は 1600MHz に対応
- PCI-Express Generation 3.0 は各 CPU に 40 レーン

IPMI 2.0 (Intelligent Platform Management Interface 2.0) が高度な遠隔監視、操作を実現

標準搭載された IPMI 2.0 機能は専用の LAN ポートを備え、リモートによる温度、電力、ファンの動作、CPU エラー、メモリーエラーの監視を可能にします。また、電源のオンオフ、コンソール操作を遠隔から行うことができます。これらの機能によりシステムの信頼性、可用性を高め、ダウンタイムとメインテナンス費用を圧縮することを可能にします。
HPC5000-XS216R2S-X は、IPMI2.0 機能から取得する情報を表示可能な液晶パネルを備えています。

各種アプリケーションに対応

科学技術計算や CAE 解析の各種アプリケーションについて社内で動作検証・性能確認を行い、環境設定まで含めてセットアップしています。ご導入にあたってお手持ちのインプットを使用したベンチマークテストも可能です。アプリケーションに合わせて最適なシステム構成をご提案致します。

計算化学・量子化学・分子シミュレーション			
Gaussian	GAMESS	Molpro	Spartan
NWChem	Q-CHEM	PAICS	ABINIT-MP
AMBER	MOLCAS	Gromacs	Lammps
DL_Poly	SYBYL		
計算物理・物性物理・材料・電子構造			
CFX	Fluent	Abaqus	Marc
Nastran	Easy5	Dytran	Adams
Patran	STAR-CD	CRYU/Tetra	STREAM
STAR-CCM+	FrontFlow	OpenFOAM	
Phoenics			
エレクトロニクス・電磁界解析			
HFSS	Femtet	JMAG	SILVACO 社製品
マルチフィジクス・多用途アプリケーション			
Matlab	COMSOL		
数式・統計データ理論に関するアプリケーション			
Mathematica	R	Maxima	
OS・コンパイラー・ミドルウェア			
RedHat®Enterprise Linux		Windows®HPC Server2008	
CentOS	Intel Compiler	PGI Compiler	Grid Engine
IBM Platform LSF	LAVA	PBS	
TORQUE			

製品仕様

種別	詳細
製品名	HPC5000-XS216R2S-X
OS	CentOS 6 x86_64 (推奨 OS) Red Hat Enterprise Linux 6 x86_64 Windows 7 Professional 64bit 版 Windows Server 2008 R2
プロセッサー	オクタコア インテル ®Xeon® プロセッサー (ターボブースト・テクノロジー対応) E5-2687W (3.1GHz, 20MB L3Cache, 32nm, TDP150W)
プロセッサー搭載数	最大 2CPU (16 コア)
プロセッサー冷却方式	空冷式
チップセット	インテル ® C602
メモリ	512GB (32GB DDR3-1333 ECC LR-DIMM × 16) 256GB (16GB DDR3-1600 ECC Registered × 16) 128GB (8GB DDR3-1600 ECC Registered × 16) 64GB (8GB DDR3-1600 ECC Registered × 8) 32GB (4GB DDR3-1600 ECC Registered × 8)
メモリスロット	16DIMM スロット DDR3-1600 Registered DIMM (1,2,4,8,16GB) DDR3-1333 LR-DIMM (32GB)
ハードドライブ	4TB ハードディスクドライブ (3.5 型 ,SATA) 3TB ハードディスクドライブ (3.5 型 ,SAS/SATA) 2TB ハードディスクドライブ (3.5 型 ,SAS/SATA) 1TB ハードディスクドライブ (3.5 型 ,SAS/SATA)
ハードドライブ搭載数	標準 : 3.5 型 ,SATA × 2 ※最大 10 台搭載可能 ※ RAID カード増設時、3.5 型 SAS HDD 使用可能
オンボードグラフィックス	G200ew × 1
インターフェース	VGA (D-sub15 ピン) × 1 USB2.0 (背面) × 4,USB3.0 x4 (前面 × 2/ 背面 × 2) シリアルポート (前面) × 1 ネットワーク (GbE ポート) × 2 IPMI2.0 ポート (RJ45) × 1
拡張スロット	PCI-Express 3.0 (x16) × 2 PCI-Express 3.0 (x8) × 3 PCI-Express 2.0 (x4)(in x8) × 1
電源ユニット	1000W @100-140V 1280W @180-240V 冗長化電源 (80PLUS Platinum 認証取得)
AC ケーブル	100V 用 AC ケーブルを 2 本添付／ IEC320-C13 ⇒ NEMA 5-15P
AC コネクタタイプ	IEC 320-C14
最大消費電力	553.4W ※ E5-2687W (TDP 150W) x2 搭載時
サイズ (縦幅×横幅×奥行)	89mm × 437mm × 648mm
筐体タイプ	ラックマウントタイプ (2U)
重量	23.6kg
附属品	100V 用 AC ケーブル × 2 USB105 キーボード (日本語または英語) × 1 USB 光学式スクロールマウス × 1 取扱説明書 保証書
オプション	InfiniBand FDR 2.5 型 HDD/SSD Raid アレイコントローラー DVD-ROM ドライブ
保証	3 年間センドバック保守

販売店

HPC システムズ株式会社
〒 108-0022 東京都港区海岸 3-9-15 LOOP-X 8 階
TEL : 03-5446-5531　FAX : 03-5446-5550
Mail : hpcs_sales@hpc.co.jp

■ この内容は、2012 年 12 月 7 日現在の内容です。
■ 価格、写真、仕様等は予告なく変更する場合があります。商品の色調は実際と異なる場合があります。
■ 社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。
■ Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Xeon、Xeon Inside は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。